後漢書

三五



中書門下　　牒國子監

翰林侍講學士尚書工部侍郎知審官院事兼判

國子監孫奭奏臣忝膺

朝命獲厠

近班思有補於

化文輒干塵於

睿覽竊以先王典訓在述作以惟明歷代憲章微

簡策而何見鋪觀載籍博考前聞制禮作樂之功

世存沿襲天文地理之說率有異同馬遷入書於

焉咸在班固十志得以備詳光武嗣西漢而興范

曄繼東觀之作成當世之茂典列三史以並行克由
聖朝刊布天下雖紀傳之類與遷固以皆同書志
之間在簡編而或闕臣竊見劉昭注補後漢志三
十卷蓋范曄作之於前劉昭述之於後始因亡逸
終遂補全綴其遺文申之奥義至於輿服之品具
載規程職官之宜各存制度儻加鋟槧仍俾雕鏤
庶成一家之書以備前史之闕伏況晉宋書等例
各有志獨茲後漢有所未全其後漢志三十卷欲望
聖慈許令校勘雕印如允臣所奏乞差臣與學官
同共校勘兼乞差劉崇超都大管句伏候

勑旨
牒奉
勑宜令國子監依孫奭所奏施行牒至准
勑故牒
乾興元年十一月十四日牒
右諫議大夫叅知政事魯
給事中叅知政事吕
中書侍郎兼禮部尚書平章事王
守司徒兼侍中

後漢書注補志序

臣昭曰昔司馬遷作史記爰建八書班固因廣是曰十志天人經緯帝政紘維區分源奧開廓著述創藏山之祕寶肇刊石之遐貫誠有繁於春秋亦自敏於改作至乎永平執簡東觀紀傳雖顯書志未聞推檢舊記先有地理張衡欲存炳發未有成功靈憲精遠天文已煥自蔡邕大弘鳴條寔多紹宣協妙元卓律曆以詳承洽伯始禮

儀克舉郊廟社稷祭祀該明輪騑冠章車服贍列於是應譙纘其業董巴襲其軌司馬續書揔爲八志律曆之篇仍乎洪邕所構車服之本即依董蔡所立儀祀得於往制百官就乎故簿並籍據前修以濟一家者也王教之要國典之源粲然略備可得而知矣旣接繼班書通其流貫體裁淵深雖難踰等序致膚約有傷懸越後之名史弗能罷意叔駿之書是謂十典矜緩殺青

竟亦不成二子平業俱稱麗富華轍亂亡
典則偕泯雅言邃義於是俱絕沈松因循
尤解功創時改見句非更搜求加藝文以
矯前棄流書品採自近錄初平永嘉圖籍
焚喪塵消煙滅焉識其限借南晉之新虛
爲東漢之故實是以學者亦無取焉范曄
後漢良誠跨衆氏序或未周志遂全闕國
史鴻曠須寄勤閑天才富博猶俟改具若
草昧厥始無相憑據窮其身世少能已畢

遷有承考之言固深資父之力太初以前班用馬史十志所因寔多往制升入校部出二十載續志昭表以助其閒成父述者夫何易哉況曄思雜風塵心撓成毀弗克負就豈以兹乎夫辭潤婉贍可得起改覈求見事必應寫襲故序例所論備精與奪及語八志頗褒其美雖出拔前羣歸相沿也又尋本書當作禮樂志其天文五行百官車服爲名則同此外諸篇不著紀傳律

曆郡國必依往式暐遺書自序應徧作諸
志前漢有者悉欲備製卷中發論以正得
失書雖未明其大旨也曾臺雲構所缺過
乎榱桷爲山霞高不終踰乎一墮鬱絕斯
作吁可痛哉徒懷纘緝理慙鉤遠迺借舊
志注以補之狹見寡陋匪同博遠及其所
值微得論列分爲三十卷以合范史求於
齊工孰曰文類比茲闕恨庶賢乎已昔褚
生補子長之削少馬氏接孟堅之不畢相

成之義古有之矣引彼先志又何猜焉而
歲代逾邈文言湮散義存廣求一隅未覿
兼鍾律之妙素指校讎參曆筭之微有慙
證辨星候祕阻圖緯藏嚴是須甄明每用
疑略時或有見頗邀傍遇非覽正部事乖
詳密今令行禁止此書外絕其有疏漏諒
不足誚

後漢書志第一　律曆上

劉　昭　注補

律準　候氣

古之人論數也曰物生而後有象象而後有滋滋而後有數然則天地初形人物既著則筭數之事生矣記稱大橈作甲子呂氏春秋曰黃帝師大橈博物記曰容成氏造曆黃帝臣也月令章句大橈探五行之情占斗剛所建於是始作甲乙以名日謂之幹作子丑以名日謂之枝枝幹相配以成六旬隸首作數博物記曰隸首黃帝之臣一說隸首善筭者也二者既立以比日表表即晷景以管萬事夫一十百千萬所同用也律度量衡曆其別用也故體有長短檢以度說苑曰以粟生

之十粟爲一分十分爲一寸十寸爲一尺十尺爲一丈物有多少受以量說苑曰千二百粟爲一籥十籥爲一合十合爲一升十升爲一斗十斗爲一斛量有輕重平以權衡說苑曰十粟重一圭十圭重一銖二十四銖重一兩十六兩重一斤三十斤重一鈞四鈞重一石聲有清濁協以律呂三光運行紀以曆數然後幽隱之情精微之變可得而綜也前志曰夫推曆生律制器規圓矩方權重衡平準繩嘉量探賾索隱鉤深致遠莫不用焉度長短者不失毫釐量多少者不失圭撮權輕重者不失黍絫紀於一協於十長於百大於千廣於萬漢興北平侯張蒼首治律曆孝武正樂置協律之官至元始中博徵通知鍾律者考其

意義羲和劉歆典領條奏前史班固取以爲志而元帝時郎中京房房字君明知五聲之音六律之數上使太子太傅韋玄成字少翁諫議大夫章雜試問房於樂府房對受學故小黃令焦延壽六十律相生之法以上生下皆三生二以下生上皆三生四陽下生陰陰上生陽終於中呂而十二律畢矣中呂上生執始執始下生去滅上下相生終於南事六十律畢矣夫十二律

之變至於六十猶八卦之變至於六十四也宓羲作易紀陽氣之初以爲律法建日冬至之聲以黃鍾爲宮太蔟爲商姑洗爲角林鍾爲徵南呂爲羽應鍾爲變宮蕤賓爲變徵月令章句曰以姑洗爲角南呂爲羽則微濁也此聲氣之元五音之正也故各終一日其餘以次運行當日者各自爲宮而商徵以類從焉月令章句曰律率也聲之管也上古聖人本陰陽別風聲審清濁而不可以文載口傳也於是始鑄金作鍾以主十二月之聲然後以效升降之氣鍾難分別乃截竹爲管謂之律律者清濁之率法也聲之清濁以制長短爲制

禮運篇曰五聲六律十二管還相爲宮此之謂也鄭玄曰宮數八十一黃鍾長九寸九九八十一也三分宮去一生徵徵數五十四林鍾長六寸六九五十四也三分徵益一生商商數七十二太蔟長八寸八九七十二也三分商去一生羽羽數四十八南呂長五寸三分寸之一五九四十五又三分寸之一爲四十八也三分羽益一生角角數六十四姑洗長七寸九分寸之一七九六十三又九分寸之一爲六十四也三分角去一生變宮三分變宮益一生變徵自此已後則隨月而變所謂還相爲宮以六十律分朞之日黃鍾自冬至始及冬至而復陰陽寒燠風雨之占生焉於以檢攝羣音考其高下苟非草木之聲則無不有所合虞書曰律

和聲此之謂也房又曰竹聲不可以度調
故作準以定數準之狀如瑟長丈而十三
弦隱閒九尺以應黃鍾之律九寸中央一
弦下有畫分寸以爲六十律清濁之節房
言律詳於歆所奏其術施行於史官候部
用之文多不悉載故揔其本要以續前志
律術曰陽以圓爲形其性動陰以方爲節
其性靜動者數三靜者數二以陽生陰倍
之以陰生陽四之皆三而一陽生陰曰下

生陰生陽曰上生上生不得過黃鍾之清濁下生不得及黃鍾之數實皆參天兩地圓蓋方覆六耦承奇之道也黃鍾律呂之首而生十一律者也前書曰黃帝使伶倫自大夏之西崑崙之陰取竹之嶰谷生其竅厚均者斷兩節間而吹之以爲黃鍾之管制十二筩以聽鳳之鳴其雄鳴爲六雌鳴亦六比黃鍾之音而皆可以生之是爲律本至治之世天地之氣合以生風天地之風氣正十二律乃定其相生也皆三分而損益之是故十二律之得十七萬七千一百四十七是爲黃鍾之實前書曰太極元氣含三爲一極中也元始也行於十二辰始動於子參之於丑得三又參之於

寅得九又參之於卯得二十七又參之於辰得八十一又參之於巳得二百四十三又參之於午得七百二十九又參之於未得二千一百八十七又參之於申得六千五百六十一又參之於酉得萬九千六百八十三又參之於戌得五萬九千四十九又參之於亥得十七萬七千一百四十七此陰陽合德氣鍾於子化生萬物者也故滋萌於子紐牙於丑引達於寅冒茆於卯振羨於辰已盛於巳咢布於午昧曖於未申堅於申留孰於酉畢入於戌該閡於亥出甲於甲奮軋於乙明炳於丙大成於丁豐茂於戊理紀於己斂更於庚悉新於辛懷任於壬陳揆於癸故陰陽之施化萬物之終始既類旅於律呂又經歷於日辰而變化之情則可見矣

又以二乘而三約之是爲下生林鍾之實又以四乘而三約之是爲上生太蔟之實推此上下以定六十律之實以九

三之數萬九千六百八十三為法律為寸於準為尺不盈者十之所得為分又不盈十之所得為小分以其餘正其強弱

黃鍾十七萬七千一百四十七　下生林鍾黃鍾為宮太蔟商林鍾徵

一日律九寸　準九尺

色育十七萬六千七百七十六　下生謙待色育為宮未知商謙待徵

六日律八寸九分小分八微強　準八尺

九寸萬五千九百七十三
執始十七萬四千七百六十二　下生去
滅執始爲宮時息商去滅徵
六日律八寸八分小分七大強　準八尺
八寸萬五千五百一十六
丙盛十七萬二千四百一十　下生安度
丙盛爲宮屈齊商安度徵
六日律八寸七分小分六微弱　準八尺
七寸萬一千六百七十九

分動十七萬八十九　下生歸嘉分動爲
宮隨期商歸嘉徵
六日律八寸六分小分四強　準八尺六
寸八千一百五十二
質末十六萬七千八百　下生否與質末
爲宮形晉商否與徵
六日律八寸五分小分二強　準八尺五
寸四千九百四十五
大呂十六萬五千八百八十八　下生夷

則大呂爲宮夾鍾商夷則徵
八日律八寸四分小分三弱　準八尺四
寸五千五百八
分否十六萬三千六百五十四　下生解
形分否爲宮開時商解形徵
八日律八寸三分小分一強　準八尺三
寸二千八百五十一
凌陰十六萬一千四百五十二　下生去
南凌陰爲宮族嘉商去南徵

八日律八寸二分小分一弱　準八尺二
寸五百一十四
少出十五萬九千二百八十　下生分積
少出爲宮爭南商分積徵
六日律八寸小分九強　準八尺萬八千
一百六十
太蔟十五萬七千四百六十四　下生南
呂太蔟爲宮姑洗商南呂徵
一日律八寸　準八尺

未知十五萬七千一百三十四　下生白
呂未知爲宮南授商白呂徵
六日律七寸九分小分八強　準七尺九
寸萬六千三百八十三
時息十五萬五千三百四十四　下生結
躬時息爲宮變虞商結躬徵
六日律七寸八分小分九少強　準七尺
八寸萬八千一百六十六
屈齊十五萬三千二百五十三　下生歸

期屈齊爲宮路時商歸期徵

六日律七寸七分小分九弱　準七尺七寸萬六千九百三十九

隨期十五萬一千一百九十　下生未卯

隨期爲宮形始商未卯徵

六日律七寸六分小分八強　準七尺六寸萬五千九百九十二

形晉十四萬九千一百五十五　下生無

汗形晉爲宮依行商夷汗徵

六日律七寸五分小分八弱　準七尺五
寸萬五千三百二十五
夾鍾十四萬七千四百五十六　下生無
射夾鍾爲宮中呂商無射徵
六日律七寸四分小分九強　準七尺四
寸萬八千一十八
開時十四萬五千四百七十　下生閉掩
開時爲宮南中商閉掩徵
八日律七寸三分小分九微弱　準七尺

三寸萬七千八百四十一

族嘉十四萬三千五百一十三　下生鄰

齊族嘉爲宮內負商鄰齊徵

八日律七寸二分小分九微強　準七尺

二寸萬七千九百五十四

爭南十四萬一千五百八十二　下生期

保爭南爲宮物應商期保徵

八日律七寸一分小分九強　準七尺一

寸萬八千三百二十七

姑洗十三萬九千九百六十八　下生應
鍾姑洗爲宮𧶠賓商應鍾徵
一日律七寸一分小分一微強　準七尺
一寸二千一百八十七
南授十三萬九千六百七十　下生分烏
南授爲宮南事商分烏徵
六日律七寸小分九大強　準七尺萬八
千九百三十
變虞十三萬八千八十四　下生遲內變

虞爲宮盛變商遲內徵
六日律七寸小分一半強　準七尺三千
三十
路時十三萬六千二百二十五　下生未
育路時爲宮離宮商未育徵
六日律六寸九分小分二微強　準六尺
九寸四千一百二十三
形始十三萬四千三百九十二　下生遲
時形始爲宮制時商遲時徵

五日律六寸八分小分三弱　準六尺八寸五千四百七十六
依行十三萬二千五百八十二　上生色育
依行爲宮謙待商色育徵
七日律六寸七分小分三大強　準六尺七寸七千五十九
中呂十三萬一千七十二　上生執始
中呂爲宮去滅商執始徵
八日律六寸六分小分六弱　準六尺六

寸萬一千六百四十二

南中十二萬九千三百八　上生丙盛南

中爲宮安度商丙盛徵

七日律六寸五分小分七微弱　準六尺

五寸萬三千六百八十五

內負十二萬七千五百六十七　上生分

動內負爲宮歸嘉商分動徵

八日律六寸四分小分八強　準六尺四

寸萬五千九百五十八

物應十二萬五千八百五十　上生質末
物應爲宮否與商質末徵
七日律六寸三分小分九強　準六尺三
寸萬八千四百七十一
蕤賓十二萬四千四百一十六　上生大
呂蕤賓爲宮夷則商大呂徵
一日律六寸三分小分二微強　準六尺
三寸四千一百三十一
南事十二萬四千一百五十四下生南事

窮無商徵不為宮
七日律六寸三分小分一弱　準六尺三
寸一千五百三十一
盛變十二萬二千七百四十一　上生分
否盛變為宮解形商分否徵
七日律六寸二分小分三大強　準六尺
二寸七千六十四
離宮十二萬一千八百一十九　上生淩
陰離宮為宮去南商淩陰徵

七日律六寸一分小分五徵強　準六尺
一寸萬二百二十七
制時十一萬九千四百六十　上生少出
制時爲宮分積商少出徵
八日律六寸小分七弱　準六尺萬三千
六百二十
林鍾十一萬八千九十八　上生太蔟林
鍾爲宮南呂商太蔟徵
一日律六寸　準六尺

謙待十一萬七千八百五十一　上生未
知謙待爲宮白呂商未知徵
五日律五寸九分小分九弱　準五尺九
寸萬七千二百一十三

去滅十一萬六千五百八　上生時息去
滅爲宮結躬商時息徵
七日律五寸九分小分二弱　準五尺九
寸三千七百八十三

安度十一萬四千九百四十　上生屈齊

安度爲宮歸期商屈齊徵
六日律五寸八分小分四弱　準五尺八
寸七千七百八十六
歸嘉十一萬三千三百九十三　上生隨
期歸嘉爲宮未卯商隨期徵
六日律五寸七分小分六微強　準五尺
七寸萬一千九百九十九
否與十一萬一千八百六十七　上生形
晉否與爲宮夷汙商形晉徵

五日律五寸六分小分八強　準五尺六
寸萬六千四百二十二
夷則十一萬五百九十二　上生夾鍾夷
則爲宮無射商夾鍾徵
八日律五寸六分小分二弱　準五尺六
寸三千六百七十二
解形十一萬九千一百三　上生開時解
形爲宮閉掩商開時徵
八日律五寸五分小分四強　準五尺五

寸八千四百六十五
去南十萬七千六百三十五　上生族嘉
去南爲宮鄰齊商族嘉徵
八日律五寸四分小分六大強　準五尺
四寸萬三千四百六十八
分積十萬六千一百八十八　上生爭南
分積爲宮期保商爭南徵
七日律五寸三分小分九半強　準五尺
三寸萬八千六百八十一

南呂十萬四千九百七十六　上生姑洗

南呂爲宮應鍾商姑洗徵

一日律五寸三分小分三強　準五尺三

寸六千五百六十一

白呂十萬四千七百五十六　上生南授

白呂爲宮分烏商南授徵

五日律五寸三分小分二強　準五尺三

寸四千三百七十一

結躬十萬三千五百六十三　上生變虞

結躬爲宮遲内商變虞徵
六日律五寸二分小分六少強　準五尺
二寸萬二千一百一十四
歸期十萬二千一百六十九　上生路時
歸期爲宮未育商路時徵
六日律五寸一分小分九微強　準五尺
一寸萬七千八百五十七
未卯十萬七百九十四　上生形始未卯
爲宮遲時商形始徵

六日律五寸一分小分二微強　準五尺
一寸四千八十七
夷汗九萬九千四百三十七　上生依行
夷汗爲宮色育商依行徵
七日律五寸小分五強　準五尺萬二百
二十
無射九萬八千三百四　上生中呂無射
爲宮執始商中呂徵
八日律四寸九分小分九強　準四尺九

寸萬八千五百七十三
閉掩九萬六千九百八十　上生南中閉
掩爲宮丙盛商南中徵
八日律四寸九分小分三弱　準四尺九
寸五千三百三十三
鄰齊九萬五千六百七十五　上生內負
鄰齊爲宮分動商內負徵
七日律四寸八分小分六微強　準四尺
八寸萬一千九百六十六

期保九萬四千三百八十八　上生物應
期保爲宮質末商物應徵
八日律四寸七分小分九微強　準四尺
七寸萬八千七百七十九
應鍾九萬三千三百一十二　上生蕤賓
應鍾爲宮大呂商蕤賓徵
一日律四寸七分小分四微強　準四尺
七寸八千十九
分烏九萬三千一百一十七　上生南事

分爲窮次無徵不爲宫
七日律四寸七分小分三微強　準四尺
七寸六千五十九
遲内九萬二千五十六　上生盛變遲内
爲宫分否商盛變徵
八日律四寸六分小分八弱　準四尺六
寸萬五千一百四十二
未育九萬八百一十七　上生離宫未育
爲宫淩陰商離宫徵

八日律四寸六分小分一少強　準四尺
六寸二千七百五十二
遲時八萬九千五百九十五　上生制時
遲時為宮少出商制時徵
六日律四寸五分小分五強　準四尺五
寸萬二百一十五
截管為律吹以考聲列以物氣道之本也
前書注曰章帝時零陵文學奚景於泠道縣舜祠下得白玉琯古以玉為琯　術家以其
聲微而體難知其分數不明故作準以代

之準之聲明暢易達分寸又粗然弦以緩急清濁非管無以正也均其中弦令與黃鍾相得案畫以求諸律無不如數而應者矣音聲精微綜之者解元和元年待詔候鍾律殷彤上言官無曉六十律以準調音者故待詔嚴崇具以準法教子男宣宣通習願召宣補學官主調樂器詔曰崇子學審曉律別其族協其聲者審試不得依託父學以聾為聰聲微妙獨非莫知獨是莫

曉以律錯吹能知命十二律不失一方爲能傳崇學耳太史丞弘試十二律其二中其四不中其六不知何律宣遂罷自此律家莫能爲準施弦候部莫知復見薛瑩書曰上以太常樂丞鮑鄴等上樂事下車騎將軍馬防防奏言建初一年七月鄴上言王者飲食必道須四時五味故有食舉之樂所以順天地養神明求福應也移風易俗莫善於樂樂者天地之和不可久廢今官樂但有太簇皆不應日律可作十二月均各應其月氣乃能順天地和氣宜應明帝始令靈臺六律候而未設其門樂經曰十二月行之所以宣氣豐物也月開斗建之門而奏歌其律誠宜施行顓與待詔嚴崇及能作樂器者共作治考工給所當詔下太常太常上言作樂器直錢百四十六萬請太僕作成上奏寢今明詔下

臣防臣輒問鄰及待詔知音律者皆言聖人作樂所以宣氣致和順陰陽也臣愚以為可順上天之明待因歲首令正發太蔟之律奏雅頌之音以立太平以迎和氣其條貫甚備詔書以防言下三公熹平六年東觀召典律者太子舍人張光等問準意光等不知歸閱舊藏乃得其器形制如房書猶不能定其弦緩急音不可書以時人知之者欲教而無從心達者體知而無師故史官能辨清濁者遂絕其可以相傳者唯大推常數及候氣而已夫五音生於陰陽分為十二律轉生六十皆所以紀

斗氣效物類也天效以景地效以響即律也陰陽和則景至律氣應則灰除是故天子常以日冬夏至御前殿合八能之士陳八音聽樂均度晷景候鍾律權土灰放陰陽冬至陽氣應則樂均清景長極黃鍾通土灰輕而衡仰夏至陰氣應則樂均濁景短極蕤賓通土灰重而衡低淮南子曰水勝故夏至濕火勝故冬至燥燥故灰輕濕故灰重進退於先後五日之中八能各以候狀聞太史封上效則和否則占易緯

曰冬至人主不出宮寢兵從樂五日擊黃鍾之磬公卿大夫列士之意得則陰陽之晷如度數夏至之日如冬至之禮冬至之日樹八尺之表日中視其晷晷如度者其歲美人民和順晷不如度者則歲惡人民多譌言政令爲之不平晷進則水晷退則旱進一尺則日食退一尺則月食月食則正臣下之行日食則正人主之道

候氣之法爲室三重戶閉塗釁必周密布緹縵室中以木爲案每律各一內庳外高從其方位加律其上以葭莩灰抑其內端葭莩出河內案曆而候之氣至者灰去其爲氣所動者其灰散人及風所動者其灰聚殿中候用玉律十二惟二至乃候靈臺

用竹律六十候日如其曆月令章句曰古之爲鍾律者以耳齊其聲後不能則假數以正其度度數正則音亦正矣鍾以斤兩尺寸中所容受升斗之數爲法律亦以寸分長短爲度故曰黃鍾之管長九寸徑三分圍九分其餘皆補短雖大小圍數無增減以度量者可以文載口傳與衆共知然不如耳決之明也

後漢書志第一

後漢書志第二　律曆中

劉　昭　注補

賈逵論曆　永元論曆　延光論曆

漢安論曆　熹平論曆　論月食

自太初元年始用三統曆施行百有餘年

曆稍後天朔先曆朔或在晦月見考其行

日有退無進月有進無退建武八年中太

僕朱浮太中大夫許淑等數上書言曆不

正宜當改更時分度覺差尚微上以天下

初定未遑考正至永平五年官曆署七月十六日食待詔楊岑見時月食多先曆即縮用筭上爲日上言月當十五日食官曆不中詔書令岑普與官課起七月盡十一月弦望凡五官曆皆失岑皆中庚寅詔令岑署弦望月食官復令待詔張盛景防鮑鄴等以四分法與岑課歲餘盛等所中多岑六事十二年十一月丙子詔書令盛防代岑署弦望月食加時四分之術始頗施

行是時盛防等未能分明曆元綜校分度故但用其弦望而巳先是九年太史待詔董萌上言曆不正事下三公太常知曆者雜議訖十年四月無能分明據者至元和二年太初失天益遠日月宿度相覺浸多而候者皆知冬至之日日在斗二十一度未至牽牛五度而以爲牽牛中星從天四分日之三晦朔弦望差天一日宿差五度章帝知其謬錯以問史官雖知不合而不

能易故召治曆編訢李梵等綜校其狀蔡邕
議云梵清河人二月甲寅遂下詔曰朕聞古先聖王
先天而天不違後天而奉天時河圖曰赤
九會昌十世以光十一以興又曰九名之
世帝行德封刻政朕以不德奉承大業夙
夜祗畏不敢荒寧予末小子託在於數終
曷以續興崇弘祖宗拯濟元元尚書琁璣
鈐曰述堯世放唐文帝命驗曰堯考德顧
期立象且三五步驟優劣殊軌況乎頑陋

無以克堪雖欲從之末由也已每見圖書
中心恧焉閒者以來政治不得陰陽不和
災異不息癘疫之氣流傷於牛農本不播
夫庶徵休咎五事之應咸在朕躬信有闕
矣將何以補之書曰惟先假王正厥事又
曰歲二月東巡狩至岱宗柴望秩于山川
遂覲東后叶時月正日祖堯岱宗同律度
量考在機衡以正曆象庶乎有益春秋保
乾圖曰三百年斗曆改憲史官用太初鄧

平術有餘分一在三百年之域行度轉差浸以謬錯琁璣不正文象不稽冬至之日日在斗二十二度而曆以爲牽牛中星先立春一日則四分數之立春日也以折獄斷大刑於氣已迕用望平和隨時之義蓋亦遠矣今改行四分以遵於堯以順孔聖奉天之文冀百君子越有民同心勑授獲咸喜以明予祖之遺功於是四分施行而訢梵猶以爲元首十一月當先大欲以合

耦弦望命有常日而十九歲不得七閏晦
朔失實行之未期章帝復發聖思考之經
讖使左中郎將賈逵問治曆者衛承李崇
太尉屬梁鮪司徒嚴勗太子舍人徐震鉅
鹿公乘蘇統及訢梵等十人以爲月當先
小據春秋經書朔不書晦者朔必有明晦
不朔必在其月也即先大則一月再朔後
月無朔是明不可必梵等以爲當先大無
丈正驗取欲諧耦十六日月朓昏晦當滅

而已又晦與合同時不得異日又上知訴
梵宂見勑毋拘曆已班天元始起之月常
小定後年曆數遂正永元中復令史官以
九道法候弦望驗無有差跌遂論集狀後
之議者用得折衷故詳録焉
逵論曰太初曆冬至日在牽牛初者牽牛
中星也古黃帝夏殷周魯冬至日在建星
建星即今斗星也太初曆斗二十六度三
百八十五分牽牛八度案行事史官注冬

夏至日常不及太初曆五度冬至日在斗
二十一度四分度之一石氏星經曰黃道
規牽牛初直斗二十度去極二十五度於
赤道斗二十一度也四分法與行事候注
天度相應尚書考靈曜斗二十二度無餘
分冬至在牽牛所起又編訢等據今日所
在牽牛中星五度於斗二十一度四分一
與考靈曜相近即以明事元和二年八月
詔書曰石不可離令兩候上得筭多者太

史令玄等候元和二年至永元元年五歲
中課日行及冬夏至斗十一度四分一
合古曆建星考靈曜日所起其星間距度
皆如石氏故事他術以爲冬至日在牽牛
初者自此遂黜也逵論曰以太初曆考漢
元盡太初元年日朔二十三事其十七得
朔四得晦二得二日新曆七得朔十四得
晦二得三日以太初曆考太初元年盡更
始二年二十四事十得晦以新曆十六得

朔七得二日一得晦以太初曆考建武元年盡永元元年二十三事五得朔十八得晦以新曆十七得朔三得晦三得二日又以新曆上考春秋中有日朔者二十四事失不中者二十三事天道參差不齊必有餘餘又有長短不可以等齊治曆者方以七十六歲斷之則餘分稍長稍得一日故易金火相革之卦象曰君子以治曆明時又曰湯武革命順乎天應乎人言聖人必

曆象日月星辰明數不可貫數千萬歲其閒必改更先距求度數取合日月星辰所在而已故求度數取合日月星辰有異世之術太初曆不能下通於今新曆不能上得漢元一家曆法必在三百年之閒故讖文曰三百年斗曆改憲漢興當用太初而不改下至太初元年百二歲乃改故其前有先晦一日合朔下至成哀以二日爲朔故合朔多在晦此其明效也逵論曰臣前

上傅安等用黃道度日月弦望多近史官一以赤道度之不與日月同於今曆弦望至差一日以上輒奏以爲變至以爲日却縮退行於黃道自得行度不爲變願請太史官日月宿簿及星度課與待詔星象考校奏可臣謹案前對言冬至日去極一百一十五度夏至日去極六十七度春秋分日去極九十一度洪範日月之行則有冬夏五紀論日月循黃道南至牽牛北至東

井率日日行一度月行十三度十九分度七也今史官一以赤道爲度不與日月行同其斗牽牛輿鬼赤道得十五而黄道得十三度半行東壁奎婁軫角亢赤道十度黄道八度或月行多而日月相去反少謂之日却案黄道值牽牛出赤道南二十五度其直東井輿鬼出赤道北五度赤道者爲中天去極俱九十度非日月道而以遥準度日月失其實行故也以今太史官候

注考元和二年九月已來月行牽牛東井
四十九事無行十一度者行婁角三十七
事無行十五六度者如安言問典星待詔
姚崇井畢等十二人皆曰星圖有規法日
月實從黃道官無其器不知施行案甘露
二年大司農中丞耿壽昌奏以圖儀度日
月行考驗天運狀日月行至牽牛東井日
過度月行十五度至婁角日行一度月行
十三度赤道使然此前世所共知也如言

黃道有驗合天日無前却弦望不差一日比用赤道密近宜施用上中多臣校案違論永元四年也至十五年七月甲辰詔書造太史黃道銅儀以角爲十三度亢十氐十六房五心五尾十八箕十斗二十四四分度之一牽牛七須女十一虛十危十六營室十八東壁十奎十七婁十二胃十五昴十二畢十六觜三參八東井三十輿鬼四柳十四星七張十七翼十九軫十八凡

三百六十五度四分度之一冬至日在斗十九度四分度之一史官以郭日月行參弦望雖密近而不爲注日儀黃道與度轉運難以候是以少循其事違論曰又今史官推合朔弦望月食加時率多不中在於不知月行遲疾意永平中詔書令故太史待詔張隆以四分法署弦望月食加時隆言能用易九六七八支知月行多少今案隆所署多失臣使隆逆推前手所署不應

或異曰不中天乃益遠至十餘度梵統以史官候注考校月行當有遲疾不必在牽牛東井婁角之間又非所謂朓側匿乃由月所行道有遠近出入所生率一月移故所疾處三度九歲九道一復凡九章百七十一歲復十一月合朔旦冬至合春秋三統九道終數可以知合朔弦望月食加時據官注天度為分率以其術法上考建武以來月食凡三十八事差密近有益宣課

試上案史官舊有九道術廢而不修熹平中故治曆郎梁國宗整上九道術詔書下太史以參舊術相應部太子舍人馮恂課校恂亦復作九道術增損其分與整術並校差為近太史令颺上以恂術參弦望然而加時猶復先後天遠則十餘度杜預長曆曰書稱朞三百六旬有六日以閏月定四時成歲允釐百工庶績咸熙是以天子必置日官諸侯必置日御世修其業以考其術舉全數而言故曰六日其實五日四分之一日日行一度而月日行十三度十九分度之有畸日官當會集此之遲疾以考成晦朔錯綜以設閏月閏月無中氣而北斗邪指兩辰之間所以異於他

月也積此以相通四時八節無違乃得成歲其微密至矣得其精微以合天道事敘而不悖故傳曰閏以正時時以作事事以厚生生民之道於是乎在然陰陽之運隨動而差差而不已遂與曆錯故仲尼丘明每於朔閏發文蓋矯正得失因以宣明曆數也桓十七年日食得朔而史闕其日單書朔僖十五年日食而史闕朔與日故傳因其得失並起時史之謬兼以明其餘日食或曆失其正也莊二十五年經書六月辛未朔日有食之鼓用牲于社周之六月夏之四月所謂正陽之月也而時曆誤實是七月之朔非六月故傳云非常也唯正月之朔慝未作日有食之於是乎有用幣于社伐鼓于朝此非用幣伐鼓常月因變而起曆誤也文十五年經文皆同而更復發傳曰非禮明前傳欲以審正陽之月後傳發例欲以明諸侯之禮也此乃聖賢之微旨先儒所未諭也昭十七年夏六月日有食之而平子言非正陽之月以誣一朝近於指鹿為馬故傳曰不君君且因以明此月為得天正也劉子駿造三統曆以修春秋春秋日食有甲

乙者三十四而三統曆唯一食曆術比諸家既最踈又六千餘歲輒益一日凡歲當累日為次而無故益之此不可行之甚者班固前代名儒而謂之最密非徒班固也自古以來諸論春秋者多述謬誤或造家術或用黃帝以來諸曆以推經傳朔日皆不諧合日食於朔此乃天驗經傳又書其朔食可謂得天而劉賈諸儒說皆以為月二日或三日公違聖人明文其蔽在於守一元不與天消息也余感春秋之事嘗著曆論極言曆之通理其大指曰天行不息日月星辰各運其舍皆動物也物動則不一雖行度大量可得而限累日為月以新故相序不得不有毫毛之差此自然理也故春秋日有頻月而食者曠年不食者理不得一而算守從數故曆無不有差失也始失於毫毛而尚未可覺積而成多以失弦望朔晦則不得不改憲以從之書所謂欽若昊天曆象日月星辰易所謂治曆明時言當順天以求合非為合以驗天者也推此論之春秋二百餘年其治曆變通多矣雖數術絕滅還尋經傳微旨大量可知時之違謬則經傳

有驗學者固當曲循經傳月日日食以考朔晦也以推時驗而皆不然各據其學以推春秋此無異度巳之跡而欲削他人之足也余為曆論之後至咸寧中善筭李修夏顯依論體為術名乾度曆表上朝廷其術合日行四分之數而微增月行用三百歲改憲之意二元相推七十餘歲承以強弱強弱之差蓋少而適足以遠通盈縮時尚書及史官以乾度與太始曆參校古今記注乾度曆殊勝今術具存時又幷考古今十曆以驗春秋知三統曆之最疎也今具列其時得失之數又據經傳微言證據及失閏言考日辰朔晦以相發明為經傳長曆諸經傳證據及失閏時文字謬誤皆甄發之雖未必其得天蓋春秋當時文曆也學者覽焉

永元十四年待詔太史霍融上言官漏刻率九日增減一刻不與天相應或時差至

二刻半不如夏曆密詔書下太常令史官
與融以儀校天課度遠近太史令舒承梵
等對案官所施漏法令甲第六常符漏品
孝宣皇帝三年十二月乙酉下建武十年
二月壬午詔書施行漏刻以日長短爲數
率日南北二度四分而增減一刻一氣俱
十五日日去極各有多少今官漏率九日
移一刻不隨日進退夏曆漏隨日南北爲
長短密近於官漏分明可施行其年十一

月甲寅詔曰告司徒司空漏所以節時分定昏明昏明長短起於日去極遠近日道周不可以計率分當據儀度下參晷景今官漏以計率分昏明九日增減一刻違失其實至爲疏數以耦法太史待詔霍融上言不與天相應太常史官運儀下水官漏失天者至三刻以晷景爲刻少所違失密近有驗今下晷景漏刻四十八箭立成斧官府當用者計吏到班予四十八箭文多

故魁取二十四氣日所在并黃道去極晷
景漏刻昬明中星刻于下昔太初曆之興
也發謀於元封啓定於天鳳積百三十年
是非乃審及用四分亦於建武施於元和
訖於永元七十餘年然后儀式備立司候
有準天事幽微若此其難也中興以來圖
讖漏泄而考靈曜命曆序皆有甲寅元其
所起在四分庚申元後百一十四歲朔差
却二日學士修之於草澤信向以爲得正

及太初曆以後天爲疾而修之者云百四十四歲而太歲超一表百七十一歲當棄朔餘六十三中餘千一百九十七乃可常行自太初元年至永平十一年百七十一當去分而不去故令益有䟽闊此二家常挾其術庶幾施行每有訟者百寮會議羣儒騁思論之有方益於多聞識之故詳錄焉

安帝延光二年中謁者亶誦言當用甲寅

元河南梁豐言當復用太初尚書郎張衡
周興皆能曆數難誦豐或不對或言失誤
衡興參案儀注者考往校今以爲九道法
最密詔書下公卿詳議太尉愷等上侍中
施延等議太初過天日一度弦望失正月
以晦見西方食不與天相應元和改從四
分四分雖密於太初復不正皆不可用甲
寅元與天相應合圖讖可施行博士黄廣
大行令任僉議如九道河南尹祉太子舍

人李泓等四十人議即用甲寅元當除元
命苞天地開闢獲麟中百一十四歲推閏
月六直其日或朔晦弦望二十四氣宿度
不相應者非一用九道爲朔月有比三大
二小皆疏遠元和變曆以應保乾圖三百
歲斗曆改憲之文四分曆本起圖讖最得
其正不宜易愷等八十四人議宜從太初
尚書令忠上奏諸從太初者皆無他效驗
徒以世宗攘夷廓境享國久長爲辭或云

孝章改四分災異卒甚未有善應臣伏惟
聖王興起各異正朔以通三統漢祖受命
因秦之紀十月爲年首閏常在歲後不稽
先代違於帝典太宗遵修三階以平黃龍
以至刑犴以錯五是以備洪範庶徵曰雨曰暘曰燠曰寒曰風五者來備各以其敘哀平之際同承太初而妖孽累
仍痾禍非一議者不以成數相參考眞求
實而汎采妄說歸福太初致咎四分太初
曆衆賢所立是非已定永平不審復革其

弦望四分有謬不可施行元和鳳鳥不當應曆而翔集遠嘉前造則喪其休近譏後改則隱其福漏見曲論未可爲是臣輒復重難衡興以爲五紀論推步行度當時比諸術爲近然猶未稽於古及向子歆欲以合春秋橫斷年數損夏益周考之表紀差謬數百兩曆相課六千一百五十六歲而太初多一日冬至日直斗而云在牽牛迂闊不可復用昭然如此史官所共見非獨

衡興前以爲九道密近今議者以爲有闕
及甲寅元復多違失皆未可取正昔仲尼
順假馬之名以崇君之義況天之曆數不
可任疑從虚以非易是上納其言遂改曆
事
順帝漢安二年尚書侍郎邊韶上言世微
於數虧道盛於得常數虧則物衰得常則
國昌孝武皇帝攄發聖思因元封七年十
一月甲子朔旦冬至乃詔太史令司馬遷

治曆鄧平等更建太初改元易朔行夏之正乾鑿度八十分之四十三爲日法設清臺之候驗六異課效𥗬密太初爲最其後劉歆研機極深驗之春秋參以易道以河圖帝覽嬉雒書甄曜度推廣九道百七十一歲進退六十三分百四十四歲一超次與天相應少有闕謬從太初至永平十一年百七十歲進退餘分六十三治曆者不知處之推得十二度弦望不效挾廢術者

得寬其說至永和二年小終之數寖過餘分稍增月不用晦朔而先見孝章皇帝以保乾圖三百年斗曆改憲就用四分以太白復樞甲子爲癸亥引天從筭耦之目前更以庚申爲元既無明文託之於獲麟之歲又不與感精符單閼之歲同史官相代因成習疑少能鉤深致遠案弦望足以知之詔書下三公百官雜議太史令虞恭治曆宗訢等議建曆之本必先立元元正然

後定日法法定然後度周天以定分至三
者有程則曆可成也四分曆仲紀之元起
於孝文皇帝後元三年歲在庚辰上四十
五歲歲在乙未則漢興元年也又上二百
七十五歲歲在庚申則孔子獲麟二百七
十六萬歲尋之上行復得庚申歲歲相承
從下尋上其執不誤此四分曆元明文圖
讖所著也太初元年歲在丁丑上極其元
當在庚戌而曰丙子言百四十四歲超一

辰凡九百九十三超歲有空行八十二周有奇乃得丙子案歲所超於天元十一月甲子朔旦冬至日月俱超日行一度積三百六十五度四分度一而周天一帀名曰歲歲從一辰日不得空周天則歲無由超辰案百七十歲二蔀一章小餘六十三自然之數也夫數出於杪曶以成毫氂毫氂積累以成分寸兩儀既定日月始離初行生分積分成度日行一度一歲而周故爲

術者各生度法或以九百四十或以八十
一法有細觕以生兩科其歸一也日法者
日之所行分也日垂令明行有常節日法
所該通遠無已損益毫氂差以千里自此
言之數無緣得有虧棄之意也今欲飾平
之失斷法垂分恐傷大道以步日月行度
終數不同四章更不得朔餘一雖言九道
去課進退恐不足以補其闕且課曆之法
晦朔變弦以月食天驗昭著莫大焉今以

去六十三分之法為曆驗章和元年以來
日變二十事案五行志章和元年訖漢安二年日變二十三事古今注又長一
月食二十八事與四分曆更失定課相除
四分尚得多而又便近孝章皇帝曆度審
正圖儀晷漏與天相應不可復尚文曜鉤
曰高辛受命重黎説文唐堯即位羲和立
禪夏后制德昆吾列神成周改號萇弘分
官運斗樞曰常占有經世史所明洪範五
紀論曰民閒亦有黃帝諸曆不如史官記

之明也自古及今聖帝明王莫不取言於
義和常占之官定精微於晷儀正衆疑祕
藏中書改行四分之原及光武皇帝數下
詔書草創其端孝明皇帝課校其實孝章
皇帝宣行其法君更三聖年歷數十信而
徵之舉而行之其元則上統開闢其數則
復古四分宜如甲寅詔書故事奏可
靈帝熹平四年五官郎中馮光沛相上計
掾陳晃言曆元不正故妖民叛寇益州盜

賊相續爲曆用甲寅爲元而用庚申圖緯無以庚爲元者近秦所用代周之元太史治曆郎中郭香劉固意造妄說乞與本庚申元經緯有明受虛欺重誅乙卯詔書下三府與儒林明道者詳議務得道眞以羣臣會司徒府議蔡邕集載三月九日百官會府公殿下東面校尉南面侍中郎將大夫千石六百石重行北面議郎博士西面戶曹令史當坐中而讀詔書公議蔡邕前坐侍中西北近公卿與光晃相難問是非焉議郎蔡邕議以爲曆數精微去聖久遠得失更迭術術無常是以承秦

曆用顓頊元用乙卯蔡邕命論曰顓頊曆術曰天元正月己巳朔旦立春俱以日月起於天廟營室五度今月令孟春之月日在營室百有二歲孝武皇帝始改正朔曆用太初元用丁丑行之百八十九歲孝章皇帝改從四分元用庚申今光晃各以庚申爲非甲寅爲是案曆法黃帝顓頊夏殷周魯凡六家各自有元光晃所據則殷曆元也他元雖不明於圖讖各家術皆當有效於其當時黃帝始用太初丁丑之元有六家紛錯爭訟是非太

史令張壽王挾甲寅元以非漢曆雜候清
臺課在下第卒以疏闊連見劾奏太初效
驗無所漏失是則雖非圖讖之元而有效
於前者也及用四分以來考之行度密於
太初是又新元效於今者也延光元年中
謁者亶誦亦非四分庚申上言當用命曆
序甲寅元公卿百寮參議正處竟不施行
且三光之行遟速進退不必若一術家以
筭追而求之取合於當時而已故有古今

之術今之不能上通於古亦猶古術之不能下通於今也元命苞乾鑿度皆以爲開闢至獲麟二百七十六萬歲及命曆序積獲麟至漢起庚子蔀之二十三歲竟己酉戊子及丁卯蔀六十九歲合爲二百七十五歲漢元年歲在乙未上至獲麟則歲在庚申推此以上上極開闢則不在庚申讖雖無文其數見存而光晃以爲開闢至獲麟二百七十五萬九千八百八十六歲獲

麟至漢百六十二歲轉差少一百一十四
歲云當滿足則上違乾鑿度元命苞中使
獲麟不得在哀公十四年下不及命曆序
獲麟漢相去四蔀年數與奏記譜注不相
應當今曆正月癸亥朔光晃以爲乙丑朔
乙丑之與癸亥無題勤款識可與衆共別
者須以弦望晦朔光魄虧滿可得而見者
考其符驗而光晃曆以考靈曜二十八宿
度數及冬至日所在與今史官甘石舊文

錯異不可考校以今渾天圖儀檢天文亦
不合於考靈曜光晃誠能自依其術更造
望儀以追天度遠有驗於圖書近有效於
三光可以易奪甘石窮服諸術者實宜用
之難問光晃但言圖讖所言不服元和二
年二月甲寅制書曰朕聞古先聖王先天
而天不違後天而奉天時史官用太初鄧
平術冬至之日日在斗二十二度而曆以
爲牽牛中星先立春一日則四分數之立

春也而以折獄斷大刑於氣已迕用望平和蓋亦遠矣今改行四分以遵於堯以順孔聖奉天之文是始用四分曆庚申元之詔也深引河雒圖讖以爲符驗非史官私意獨所興構而光晃以爲固意造妄說違反經文謬之甚者昔堯命羲和曆象日月星辰舜叶時月正日湯武革命治曆明時可謂正矣且猶遇水遭旱戒以蠻夷猾夏寇賊姦宄而光晃以爲陰陽不和姦臣盜

賊皆元之咎誠非其理元和二年乃用庚申至今九十二歲而光晃言秦所用代周之元不知從秦來漢三易元不常庚申光晃區區信用所學亦妄虛無造欺語之愆至於改朔易元往者壽王之術已課不效亶誦之議不用元和詔書文備義著非羣臣議者所能變易太尉耽司徒隗司空訓以邕議劾光晃不敬正鬼薪法詔書勿治罪

臣昭曰不有君子其能國乎觀蔡邕之議可以言天機矣賢明在朝弘益遠哉公卿結正足懲淺妄

之徒詔書勿治
亦深盡各之致

太初曆推月食多失四分因太初法以河
平癸巳爲元施行五年永元元年天以七
月後閏食術以八月其十二年正月十二
日蒙公乘宗紺上書言今月十六日月當
食而曆以二月至期如紺言太史令巡上
紺有益官用除待詔甲辰詔書以紺法署
施行五十六歲至本初元年天以十二月
食曆以後年正月於是始差到熹平三年

二十九年之中先曆食者十六事常山長
史劉洪上作七曜術甲辰詔屬太史部郎
中劉固舍人馮恂等課效復作八元術固
等作月食術並已相參固術與七曜術同
月食所失皆以歲在己未當食四月恂術
以三月官曆以五月太史上課到時施行
中者丁巳詔書報可其四年紺孫誠上書
言受紺法術當復改今年十二月當食而
官曆以後年正月到期如言拜誠為舍人

丙申詔書聽行誠法光和二年歲在己未
三月五月皆陰太史令修部舍人張恂等
推計行度以爲三月近四月遠誠以四月
奏廢誠術施用恂術其三年誠兄整前後
上書言去年三月不食當以四月史官廢
誠正術用恂不正術整所上五屬太史太
史主者終不自言三月近四月遠食當以
見爲正無遠近詔書下太常其詳案注記
平議術之要效驗虛實太常就耽上選侍

中韓說博士蔡較轂城門候劉洪右郎中陳調於太常府覆校注記平議難問恂誠各對恂術以五千六百四十日有九百六十一食爲法而除成分空加縣法推建武以來俱得三百二十七食其十五食錯案其官素注天見食九十八與兩術相應其錯辟二千一百誠術以百三十五月二十三食爲注乘除成月從建康以上減四十一建康以來減三十五以其俱不食恂術

改易舊法誠術中復減損論其長短無以相踰各引書緯自證文無義要取追天而已夫日月之術日循黃道月從九道以赤道儀日冬至去極俱一百一十五度其入宿也赤道在斗二十一而黃道在斗十九兩儀相參日月之行曲直有差以生進退故月行井牛十四度以上其在角婁十二度以上皆不應率不行以是言之則術不差不改不驗不用天道精微度數難定術

法多端曆紀非一未驗無以知其是未差無以知其失失然後改之是然後用之此謂允執其中今誠術未有差錯之謬恂術未有獨中之異以無驗改未失是以檢將來爲是者也誠術百三十五月月二十三食其文在書籍學者所修施行日久官守其業經緯日月厚而未愆信於天文述而不作恂久在候部詳心善意能揆儀度定立術數推前校往亦與見食相應然協曆

正紀欽若昊天宜率舊章如甲辰丙申詔書以見食爲比今宜施用誠術棄放恂術史官課之後有效驗乃行其法以審術數以順改易耽以說等議奏聞詔書可恂整誠各復上書恂言不當施誠術整言不當復棄恂術爲洪議所侵事下永安臺覆實皆不如恂誠等言劾奏謾欺詔書報恂誠各以二月奉贖罪整適作左校二月遂用洪等施行誠術光和二年萬年公乘王漢

上月食注自章和元年到今年凡九十三
歲合百九十六食與官曆河平元年月錯
以己巳爲元事下太史令修上言漢所作
注不與見食相應者二事以同爲異者二
十九事尚書召穀城門候劉洪勑曰前郎
中馮光司徒掾陳晃各訟曆故議郎蔡邕
共補續其志令洪其詣修與漢相參推元
謂分考校月食審己巳元密近有師法洪
便從漢受不能對洪上言推元漢己巳元

則考靈曜旃蒙之歲乙卯元也與光晃甲
寅元相經緯於以追天作曆校三光之步
今爲疏闊孔子緯一事見二端者明曆興
廢隨天爲節甲寅曆於孔子時效己巳顓
頊秦所施用漢興草創因而不易至元封
中迂闊不審更用太初應期三百改憲之
節甲寅己巳讖雖有文略其年數是以學
人各傳所聞至於課校罔得厥正夫甲寅
元天正正月甲子朔旦冬至七曜之起始

於牛初乙卯之元人正己巳朔旦立春三
光聚天廟五度課兩元端閏餘差自五十
分二之三朔三百四中節之餘二十九以
效信難聚漢不解說但言先人有書而已
以漢成注參官施行術不同二十九事不
中見食二事案漢習書見己巳元謂朝不
聞不知聖人獨有興廢之義史官有附天
密術甲寅己巳前已施行效後格而已不
用河平疏闊史官已廢之而漢以去事分

爭殆非其意雖有師法與無同課又不近密其說蔀數術家所共知無所采取遣漢歸鄉里

袁山松書曰劉洪字元卓泰山蒙陰人也魯王之宗室也延熹中以校尉應太史徵拜郎中遷常山長史以父憂去官後爲上計掾拜郎中檢東觀著作律曆記遷謁者穀城門候會稽東部都尉徵還未至領山陽太守卒官洪善筭當世無偶作七曜術及在東觀與蔡邕共述律曆記考驗天官及造乾象術十餘年考驗日月與象相應皆傳于世博物記曰洪篤信好學觀乎六藝羣書意以爲天文數術探賾索隱鉤深致遠遂專心鋭思爲曲城侯相政教清均吏民畏而愛之爲州郡之所禮異

後漢書志第二

後漢書志第三　律曆下

劉　昭　注補

曆法

昔者聖人之作曆也觀琁璣之運三光之行道之發斂景之長短斗剛之建青龍所躔參伍以變錯綜其數而制術焉天之動也一晝一夜而運過周星從天而西日違天而東日之所行與運周在天成度在曆成日居以列宿終于四七受以甲乙終于

六旬日月相推日舒月速當其同謂之合朔舒先速後近一遠三謂之弦相與為衡分天之中謂之望以速及舒光盡體伏謂之晦晦朔合離斗建移辰謂之日月之術則有冬有夏冬夏之間則有春有秋是故日行北陸謂之冬西陸謂之春南陸謂之夏東陸謂之秋日道發南去極彌遠其景彌長遠長乃極冬乃至焉日道斂北去極彌近其景彌短近短乃極夏乃至焉二至

之中道齊景正春秋分焉日周于天一寒
一暑四時備成萬物畢改攝提遷次青龍
移辰謂之歲歲首至也月首朔也至朔同
日謂之章同在日首謂之蔀蔀終六旬謂
之紀歲朔又復謂之元是故日以實之月
以閏之時以分之歲以周之章以明之蔀
以部之紀以記之元以原之然後雖有變
化萬殊贏朒無方莫不結系于此而稟正
焉極建其中道營于外琁衡追日以察斂

光道生焉孔壷為漏浮箭為刻下漏數刻以考中星昏明生焉日有光道月有九行九行出入而交生焉朔會望衡鄰於所交虧薄生焉月有晦朔星有合見月有弦望星有留逆其歸一也步術生焉金水承陽先後日下速則先日遲而後留留而後逆逆與日違違而後速速與日競競又先日遲速順逆晨夕生焉日月五緯各有終原而七元生焉見伏有日留行有度而率數

生焉參差齊之多少均之會終生焉引而伸之觸而長之探賾索隱鉤深致遠無幽辟潛伏而不以其精者然故陰陽有分寒暑有節天地貞觀日月貞明若夫祐術開業淳燿天光重黎其上也顓頊曰重黎承聖帝之命若昊天典曆象三辰以授民事立閏定時以成歲功羲和其隆也唐虞夏商曰羲和取象金火革命創制治曆明時應天順民湯武其盛也月令章句曰帝舜叶時月正日湯武革命治曆明時言承平者叶之承乱者革

之及王德之衰也無道之君亂之於上頑愚之史失之於下夏后之時羲和淫湎廢時亂日脩乃征之紂作淫虐喪其甲子武王誅之夫能貞而明之者其興也勃焉回而敗之者其亡也忽焉巍巍乎若道天地之綱紀帝王之壯事是以聖人寶焉君子勤之夫曆有聖人之德六焉以本氣者尚其體以綜數者尚其文以考類者尚其象以作事者尚其時以占往者尚其源以知

來者尚其流大業載之吉凶生焉是以君
子將有興焉咨焉而以從事受命而莫之
違也若夫用天因地揆時施教頒諸明堂
以爲民極者莫大乎月令帝王之大司備
矣天下之能事畢矣過此而往羣忌苟禁
君子未之或知也斗之二十一度去極至
遠也日在焉而冬至羣物於是乎生故律
首黃鍾曆始冬至月先建子時平夜半當
漢高皇帝受命四十有五歲陽在上章陰

在執徐冬十有一月甲子夜半朔旦冬至日月閏積之數皆自此始立元正朔謂之漢曆又上兩元而月食五星之元並發端焉曆數之生也乃立儀表以校日景景長則日遠天度之端也日發其端周而爲歲然其景不復四周千四百六十一日而景復初是則日行之終以周除日得三百六十五四分度之一爲歲之日數日日行一度亦爲天度察日月俱發度端即是起舍合朔日行

十九周月行二百五十四周復會于端是則月行之終也以日周除月周得一歲周天之數以日一周減之餘十二十九分之七則月行過周及日行之數也爲一歲之月以除一歲日爲一月之數月之餘分積滿其法得一月月成則其歲月大四時推移故置十二中以定月位有朔而無中者爲閏月中之始曰節與中爲二十四氣以除一歲日爲一氣之日數也其分積而成

日爲没并歲氣之分如法爲一歲没没分于終中中終于冬至冬至之分積如其法得一日四歲而終月分成閏閏七而盡其歲十九名之曰章章首分盡四之俱終名之曰蔀以一歲日乘之爲蔀之日數也以甲子命之二十而復其初是以二十蔀爲紀紀歲青龍未終三終歲後復青龍爲元元法四千五百六十樂叶圖徵曰天元以甲子朔旦冬至日月起於牽牛之初右行二十八宿以考王者終始或盡一其曆數或不能盡一以四千五百六十爲紀甲寅窮宋均曰

紀即元也四千五百六十者五行相代一終之大數也王者即位或遇其統或不盡其數故一共以四千五百六十爲甲寅之終也王者起必易元故不復沿前而終言之也韓子曰四千五百六十歲爲一元元中有厄故聖人有九歲之畜以備之也

紀法千五百二十月令章句曰紀還復故曆

紀月萬八千八百

蔀法七十六月令章句曰七十六歲爲蔀首

蔀月九百四十

章法十九

章月二百三十五月令章句曰十九歲七閏月爲一章

周天千四百六十一

日法四

蔀日二萬七千七百五十九

沒數二十一爲章閏

通法四百八十七

沒法七因爲章閏

日

餘百六十八　中法四十二　大周三十
四萬三千三百三十五　月周千一十六
月食數之生也乃記月食之既者率二十
三食而復既其月食百三十五率之相除
得五百二十三之二十而一食以除一歲
之月得歲有再食五百一十三分之五十
也分終其法因以與蔀相約得四與二十
七互之會二千五十二二十而與元會
元會四萬一千四十　蔀會三千五十三

歲數五百一十三　食數千八十一
月數百二十五　食法二十二
推入蔀術曰以元法除去上元其餘以紀
法除之所得數從天紀筭外則所入紀也
不滿紀法者入紀年數也以蔀法除之所
得數從甲子蔀起筭外所入紀歲名命之
筭上即所求年太歲所在
推月食所入蔀會年以元會除去上元其
餘以蔀會除之所得以七十二乘之滿六

十除去之餘以二十除所得數從天紀算之起外所以入紀不滿二十者數從甲子蔀起算外所入蔀會也其初不滿蔀會者入蔀會年數也各以不入紀歲名命之算上即所求年蔀

天紀歲名	地紀歲名	人紀歲名	蔀首
甲子	庚辰	庚子	庚申一
癸卯	丙申	丙辰	丙子二
壬午	壬子	壬申	壬辰三

辛酉　戊辰　戊子　戊申四
庚子　甲申　甲辰　甲子五
己卯　庚子　庚申　庚辰六
戊午　丙辰　丙子　丙申七
丁酉　壬申　壬辰　壬子八
丙子　戊子　戊申　戊辰九
乙卯　甲辰　甲子　甲申十
甲午　庚申　庚辰　庚子十一
癸酉　丙子　丙申　丙辰十二

壬子	壬辰	壬午	壬申	十三
辛卯	戊申	戊辰	戊子	十四
庚午	甲子	甲申	甲辰	十五
乙酉	庚辰	庚子	庚申	十六
戊子	丙申	丙辰	丙子	十七
丁卯	壬子	壬申	壬辰	十八
丙午	戊辰	戊子	戊申	十九
乙酉	甲申	甲辰	甲子	二十

推天正術置入蔀年減一以章月乘之滿

章法得一名爲積月不滿爲閏餘十二以
上其歲有閏推天正朔日置入蔀積月以
蔀日乘之滿蔀月得一名爲積日不滿爲
小餘積日以六十除去之其餘爲大餘以
所入蔀名命之筭盡之外則前年天正十
一月朔日也小餘四百四十一以上其月
大求後月朔加大餘二十九小餘四百九
十小餘滿蔀月得一上加大餘命之如前
一術以大周乘年周天乘減之餘滿蔀日

則天正朔日也
推二十四氣術曰置入蔀年減一以月餘
乘之滿中法得一名曰大餘不滿爲小餘
大餘滿六十除去之其餘以蔀名命之筭
盡之外則前年冬至之日也
求次氣加大餘十五小餘七除命之如前
小寒日也
推閏月所在以閏餘減章法餘以十二乘
之滿章閏數得一滿四以上亦得一筭之

數從前年十一月起筭盡之外閏月也或進退以中氣定之推弦望日國其月朔大小餘之數皆加大餘七小餘三百五十九四分三小餘滿蔀月得一加大餘大餘命如法得上弦又加得望次下弦又後月朔其弦望小餘二百六十以下每以百刻乘之滿蔀月得一刻不滿其數近節氣夜漏之半者以筭上爲日

推没滅術置入蔀年減一以没數乘之滿

日法得一名爲積没不盡爲没餘以通法乘積没滿没法得一名爲大餘不盡爲小餘大餘滿六十除去之其餘以蔀名命之筭盡之外前年冬至前没日也求後没加大餘六十九小餘四小餘滿没法從大餘命之如前無分爲滅

一術以爲五乘冬至小餘以減通法餘滿没法得一則天正後没也

推合朔所在度置入蔀積月以日乘之滿

大周除去之其餘滿蔀月得一名為積度不盡為餘分積度加斗十二十一度加二百三十五分以宿次除之不滿宿則日月合朔所在星度也求後合朔加度二十九加分四百九十九分滿蔀月得一度經斗除二百三十五分

一術以閏餘乘周天以減大周餘滿蔀月得一合以斗二十一度四分一則天正合朔日月所在度

推日所在度置入蔀積日之數以蔀法乘之滿蔀日除去之其餘滿蔀法得一爲積度不盡爲餘分積度加斗二十一度加十九分以宿次除去之則夜半日所在宿度也

求次日加一度求次月大加三十度小加二十九度經斗除十分

一術以朔小餘減合度分即日夜半所在其分三百二十五約之十九乘之

推月所在度置入蔀積日之數以月周乘之滿蔀日除去之其餘滿蔀法得一爲積度不盡爲餘分積度加斗二十一十分除如上法則所求之日夜半月所在宿度也求次日加十三度二十八分求次月大加三十五度六十一分月小二十二度三十三分分滿法得一度經斗除十九分其冬下旬月在張心署之謂盡漏分後盡漏盡也

一術以蔀法除朔小餘所得以減日半度也餘以減分即月夜半所在度也

推日明所入度分術曰置其月節氣夜漏之數以蔀法乘之二百除之得一分即夜半到明所行分也以增夜半日所在度分爲明所在度分也求昏日所入度以夜半到明日所行分分減蔀法其餘即夜半到昏所行分也以加夜半所在度分爲昏日所在度也

推月明所入度分術曰置其節氣夜半之數以月周乘之以二百除之爲積分積分滿蔀法得一以增夜半度即明月所在度也

求昏月所入度以明積分減月周其餘滿蔀法得一度加夜半則昏月所在度也

推弦望日所入星度術曰置合朔度分之數加七度三百五十九分四分之三宿次除之即得上弦日所入宿度分也

求望下弦加除如前法小分四從大分滿
蔀月從度
推弦望月所入星度術曰置月合朔度分
之數加度九十八加分六百五十三半以
宿次除之即上弦月所入宿度分也
求望下弦加除如前分滿蔀月從度
推月食術曰置入蔀會年數減一以食數
乘之滿歲數得一名曰積食不滿爲食餘
以月數乘積滿食法得一名爲積月不滿

爲月餘分積月以章月除去之其餘爲入
章月數當先除入章閏乃以十二除去之
不滿者命以十一月筭盡之外則前年十
一月前食月也
求入章閏者置入章月以章閏乘之滿章
月得一則入章閏數也餘分滿二百二十
四以上至二百三十一爲食在閏月閏或
進退以朔日定之求後食加五百二十分
滿法得一月數命之如法其分盡食筭上

推月食朔日術曰置食積月之數以二十
九乘之爲積日又以四百九十乘積月滿
蔀月得一以并積日以六十除之其餘以
所會蔀名命之筭盡之外則前年天正前
食月朔日也求食日加大餘十四小餘七
百一十九半小餘滿蔀月爲大餘大餘命
如前則食日也
求後食朔及日皆加大餘二十七小餘六
百一十五其月餘分不滿二十者又加大

餘二十九小餘四百九十九其食小餘者
當以漏刻課之夜漏未盡以筭上爲日
一術以歲數去上元餘以爲積月以百一
十二乘之滿月數去之餘滿食法得一則
天正後食推諸加時以十二乘小餘先減
如法之半得一時其餘乃以法除之所得
筭之數從夜半子起筭盡之外則所加時
也
推諸上水漏刻以百乘其小餘滿其法得

一刻不滿法法什之滿法得一分積刻先
減所入節氣夜漏之半其餘爲晝上水之
數過晝漏去之餘爲夜上水數其刻不滿
夜漏半者乃減之餘爲昨夜未晝其弦望
其日五星數之生也各記於日與周天度
相約而爲率以章法乘周率爲用法章月
乘日率如月法爲積月月餘以月之月乘
積爲朔大小餘乘爲入月日餘以日法乘
周率爲日度法以率去日率餘以乘周天

如日度法爲度之餘也日率相約取之得二千九百九十萬一千六百二十一億五十八萬二千三百而五星終如蔀之數與元通

木周率四千三百二十七　日率四千七百二十五　合積月十三　月餘四萬一千六百六　月法八萬二千二百一十三大餘二十三　小餘八百四十七　虛分九十三　入月日十五　日餘萬四千六

百四十七　日度法萬七千三百八　積
度三十三　度餘萬三百一十四　火周
率八百七十九　日率千八百七十六
合積月二十六　月餘六千六百三十四
月法萬六千七百一　大餘四十七　小
餘七百五十四　虛分一百八十六　入
月日十一　日餘千八百七十二　日度
法三千五百一十六　積度四十九　度
餘一百一十四　土周率九千九百九十六

日率九千四百一十五　合積月十二
月餘十三萬八千六百三十七　月法十
七萬二千八百二十四　大餘五十四
小餘三百四十八　虛分五百九十二
入月日二十三　日餘二千一百六十三
日度法三萬六千三百八十四　積度十
二　度餘二萬九千四百五十一
金周率五千八百三十　日率四千六百
六十一　合積月九　月餘九萬八千四

百五　月法十萬七百七十　大餘二十
五　小餘七百三十一　虛分二百九
入月日二十六　日餘二百八十一　日
度法二萬三千三百二十　積度二百九
十二　度餘二百八十一
水周率萬一千九百八　日率千八百八
十九　合積月一　月餘二十一萬七千
六百六十　月法二十二萬六千二百五
十二　大餘二十九　小餘四百九十九

虛分四百四十九　入月日二十七　日
餘四萬四千八百五　日度法四萬七千
六百三十一　積度五十七　度餘四萬
四千八百五

推五星術置上元以來盡所求年以周率
乘之滿日率得一名爲積合不盡名合餘
餘以周率除之不得爲退歲無所得星合
其年得一合前年二合前二年金水積合
奇爲晨偶爲夕其不滿周率者反減之餘

爲度分

推星合月以合積月乘積合爲小積又以月餘乘積合滿其月法得一從小積爲月餘積月滿紀月去之餘爲入紀月每以章閏乘之滿章月得一爲閏不盡爲閏餘以閏減入紀月其餘以十二去之餘爲入歲月數從天正十一月起筭外星合所在之月也其閏滿二百二十四以上至二百三十一星合閏月閏或進退以朔制之推朔

日以蔀日乘之入紀月滿蔀月得一爲積
日不盡爲小餘積日滿六十去之餘爲大
餘命以甲子筭外星合月朔日
推入月日以蔀日乘月餘以其月法乘朔
小餘從之以四千四百六十五約之所得
得滿日度法得一爲入月日不盡爲日餘
以朔命入月日筭外星合日也
推合度以周天乘度分滿日度法得一爲
積度不盡爲度餘以斗二十一四分一命

度筭外星合所在度也

一術加退歲一以減上元滿八十除去之

餘以没數乘之滿日法得一爲大餘不盡

爲小餘以甲子命大餘則星合歲天正冬

至日也以周率小餘并度餘餘滿日度法

從度即正後星合日數也命以冬至求後

合月加合積月於入歲月加月餘於月餘

滿其月法得一從入歲月入歲月滿十二

去之有閏計焉餘命如前筭外後合月也

餘一加晨得夕加夕得晨求朔日以大小
餘加令所得其月餘得一月者又餘二十
九小餘滿蔀月得一如大餘大餘命如前
求入月日以入月日餘加令所得餘滿日
度法得一從日其前合月朔小餘不滿其
虛分者空加一日日滿月先去二十九其
後合月朔小餘不滿四百九十九又減一
日其餘命如前
求合度以積度度餘加令所得餘滿日度

法得一從度命如前經斗除如周率矣
木晨伏十六日七千二百二十分半行二
度萬三千八百一十一分在日後十三度
有竒而見東方見順日行五十八分度之
十一五十八日行十一度微遲日行九分
五十八日行九度留不行二十五日旋逆
日行七分度之一八十四日進十二度復
留二十五日復順五十八日行九度又五
十八日行十一度在日前十三度有竒而

夕伏西方除伏逆一見三百六十六日行二十八度伏復十六日七千二百二十分半行二度萬三千八百一十一分而與日合凡一終三百九十八日有萬四千六百四十一分行星三十二度與萬三百一十四分通率日行四千七百二十五分之三百九十八

火晨伏七十一日二千六百九十四分行五十五度二千二百五十四分半在日後

十六度有奇而見東方見順日行二十三
分度之十四八十四日行一十二度微遲
日行十二分九十二日行四十八度留不
行十一日旋逆日行六十二分度之十七
六十二日退十七度復留十一日復順九
十二日行四十八度又百八十四日行百
一十二度在日前十六度有奇而夕伏西
方除伏逆一見六百三十六日行百三度
伏復七十一日二千六百九十四分行五

十五度二千二百五十四分半而與日合
凡一終七百七十九日有千八百七十二
分行星四百一十四度與九百九十三分
通率日行千八百七十六分之九百九十
六
土晨伏十九日千八十一分半行三度萬
四千七百二十五分半在日後十五度有
奇而見東方見順日行四十三分度之三
八十六日行六度留不行三十三日旋逆

日行十七分度之一百二日退六度復留
三十三日復順八十六日行六度在日前
十五度有奇而夕伏西方除伏逆見三百
四十日行六度伏復十九日千八十一分
半行三度萬四千七百二十五分半與日
合凡一終三百七十八日有二千一百六
十三分行星十二度與二萬九千四百五
十一分通率日行九千四百一十五分之
三百一十九

金晨伏五日退四度在日後九度而見東方見逆日行五分度之三十日退六度留不行八日順日行行四十六分度之三十三四十六日行三十三度而日行一度九十分度之十五九十一日行百六度益疾日行一度二十二分九十一日行百一十三度在日後九度而晨伏東方除伏逆一見二百四十六日行二百四十六度伏四十一日二百八十一分行五十度二百八

十一分而與日合一合二百九十二日百八十一分行星如之金夕伏四十一日二百八十一分行五十度二百八十一分在日前九度而見西方見順疾日行一度九十一分度之二十二九十一日行百一十三度微遲日行一度十五分九十一日行百六度而進日行四十六分度之三十三四十六日行三十三度留不行八日旋逆日行五分度之三十日退六度在日前九

度而夕伏西方除伏逆一見二百四十六
日行二百四十六度伏五日退四度而後
合凡三合一終五百八十四日有五百六
十二分行星如之通率日行一度
水晨伏九日退七度在日後十六度而見
東方見逆一日退一度留不行二日旋順
日行九分度之八九日行八度而疾日行
一度四分度之一二十日行二十五度在
日後十六度而晨伏東方除伏逆一見三

十二日行三十二度伏十六日四萬四千
八百五分行三十二度四萬四千八百五
分而與日合一合五十七日有四萬四千
八百五分行星如之水夕伏十六日四萬
四千八百五分行三十二度四萬四千八
百五分在日前十六度而見西方見順疾
日行一度四分度之一二十日行二十五
度而遲日行九分度之八九日行八度留
不行二日逆一日退一度在日前十六度

而夕伏西方除伏逆一見三十二日行三十度伏九日退七度而復合凡再合一終百一十五日有四萬一千九百七十八分行星如之通率日行一度

步術以步法伏日度分如星合日度餘命之如前得星見日度也術分母乘之分日如度法而一分不盡如法半以上亦得一而日加所行分滿其母得一度逆順母不同以當行之母乘故分如故母如一也留

者承前逆則減之伏不書度經斗除如行

毋四分具一其分有損益前後相放其以

赤道命度進加退減之其步以黃道日名

天正十一月十二月正月二月三月四月

五月六月七月八月九月十月冬至大寒

雨水春分穀雨小滿夏至大暑處暑秋分

霜降小雪月令章句孟春以立春爲節驚蟄爲中中必在其月節不必在其月據孟春之驚蟄在十六日以後立春在正月驚蟄在十五日以前立春在往年十二月

斗二十六四分退二　牛八　女十二進二　虛

十進三　危十六進二　室十六進二　壁十進三

北方九十八度四分一

奎十六　婁十二進一　胃十四進二　昴十

一進二　畢十六進三　觜二退三　參九退四

西方八十度

井三十三退三　鬼四　柳十五　星七進一

張十八進一　翼十八進一　軫十七進一

南方百一十二度

角十二　亢九退一　氐十五退二　房五退三

心五三退 尾十八三進 箕十一三退

東方七十五度

右赤道度周天三百六十五度四分一

斗二十四一進 牛七 女十一 虛十

危十六 室十八 壁十

北方九十六度四分一

奎十七 婁十二 胃十五 昴十二

畢十六 觜三 參八

西方八十三度

井三十　鬼四　柳十四　星七　張十
七　翼十九　軫十八

南方百九度

角十三　亢十　氐十六　房五　心五
尾十八　箕十

東方七十七度

右黄道度三百六十五四分一

黄道去極日景之生據儀表也漏刻之生
以去極遠近差乘節氣之差如遠近而差

一刻以相增損昏明之生以天度乘晝漏夜漏減三百而一爲定度以減天度餘爲明加定度一爲昏其餘四之如法爲少不盡三之如法爲強餘半法以上以成強強三爲少少四爲度其強二爲少弱也又以日度餘爲少強而各加焉

張衡渾儀曰赤道橫帶渾天之腹去極九十一度十分之五黃道斜帶其腹出赤道表裏各二十四度故夏至去極六十七度而強冬至去極百一十五度亦強也然則黃道斜截赤道者則春分秋分之去極也今此春分去極九十少秋分去極九十一少者就夏曆景去極之法以爲率也上頭橫行第一行者黃道進退之數也本當以銅儀日月度之

則可知也以儀一歲乃竟而中間又有陰雨難卒成
也是以作小渾盡赤道黃道乃各調賦三百六十五
度四分之一從冬至所在始起令之相當值也取北
極及衡各誠椓之爲軸取薄竹篾穿其兩端令兩穿
中間與渾半等以貫之令察之與渾相切摩也乃從
減半起以爲八十二度八分之五盡衡減之半焉又
中分其篾拗去其半令其半之際正直與兩端減半
相直令篾半之際從冬至起一度一移之視篾之半
際夕多黃赤道幾也其所多少則進退之數也從此
極數之則無極之度也各分赤道黃道爲二十四氣
一氣相去十五度十六分之七每一氣者黃道進退
一度焉所以然者黃道直時去南北極近其處地小
而橫行與赤道且等故以篾度之於赤道多也設一
氣令十六日者皆常率四日差少半也令一氣十五
日不能半耳故使中道三日之中若少半也三氣一
節故四十六日而差令三度也至於差三之時而五
日同率者一其實節之間不能四十六日也令殘日
居其策故五日同率也其率雖同先之皆強後之皆

弱不可勝計取至於三而復有進退者黃道稍斜於
橫行不得度故也春分秋分所以退者黃道始起更
斜矣於橫行不得度故也亦每一氣一度焉三氣一
節亦差三度也至三氣之後稍遠而直故橫行得度
而稍進也立春立秋橫行稍退矣而度猶云進者以
其所退減其所進猶有盈餘未盡故也立夏立冬橫
行稍進矣而度猶退者以其所進增其所退猶有不
足未畢故也以此論之日行非有進退而以赤道重
廣黃道使之然也本二十八宿相去度數以赤道爲
強耳故於黃道亦進退也冬至在斗二十一度少半
最遠時也而此曆斗二十度俱百一十五強矣冬至
宜與之同率焉夏至在井二十一度半強最近時也
而此曆井二十三度俱六十七
度強矣夏至宜與之同率焉

二十四氣　日所在　黃道去極　晷景　晝漏刻　夜漏刻　昏中星　旦中星

月令章句
月令昏有日中
曰曆中而不中

冬至 斗二十一度百一十分八分退二 月令章句曰冬至之為極有三意焉晝晷漏極短去極極遠晷景極長極者至而還之辭也 百一十五度 丈三尺 四十五 五十五 奎六弱 日行退也其當增日行疾也 亢二少強退一

小寒 女二度七分進 百一十三強 丈二尺三寸 四十五八分 五十四二分 婁六半強退一 氐七少弱退二

大寒 虛五度十四分進二 百一十大弱 丈一尺 四十六八分 五十三二分 胃十一半強退一 心半退三

立春 危七度二十一分進二 百六少弱 九尺六寸 四十八六分 五十一四分 畢五少強退三 尾七半弱退三

雨水 室八度二十八分退三 百一強 七尺九寸五分 五十八分 四十九二分 參六半弱退四 箕六大弱退三

驚蟄 壁八度三分進一 九十五強 六尺五寸 五十三三分 四十六七分 井十七少弱退三 斗少退二

春分 奎十四度十分 八十九少強 五尺二寸五分 五十五八分 四十四二分 鬼四 斗十一強退二

清明　胃一度十七分退二　八十三少弱　四尺一寸五分　五十八三分　四十一七分　星四大進　斗二十一退二

穀雨　昴二度二十四分退二　七十七大強　三尺二寸　六十五分　三十九五分　張十七進二　牛六半

立夏　畢八度三十一分退三　七十三少弱　二尺五寸二分　六十二四分　三十七六分　翼十七大進二　女十一少弱

小滿　參四度六分退四　六十九大弱　一尺九寸八分　六十三九分　三十六一分　角六弱　危大弱進

芒種　井十度十三分退三　六十七少弱　一尺五寸八分　六十四九分　三十五分　亢五大退一　危十四強進二

井二十五度二十分退三　月令

夏至　章句曰夏至之爲極有三意焉　六十七強　一尺五寸　六十五　三十五　氐十二少弱退二　室十二少弱退三

晝漏極長去極極近晷景極短

小暑　柳三度二十七分　六十七大強　一尺七寸　六十四七分　三十五三分　尾一大強退三　奎二大強

節氣	日躔						
大暑	星四度三分進二	七十	二尺	六十三分八	三十三分三	尾十二弱三退	婁十三大退一
立秋	張十二度九分進一	七十三半強	二尺五寸五分	六十三分三	三十七分七	箕九大強退三	胃九大弱退二
處暑	翼九度十六分退二	七十八半強	三尺寸三分	六十一二分	三十九分七	斗十少退	畢十三大退三
白露	軫六度二十三分退一	八十四少強	四尺寸五分	五十七分八	四十二分二	斗二十二強退	參十二弱退四
秋分	角四度三十分	九十一強	五尺寸	五十五分二	四十四分八	牛五少	井十六少強退三
寒露	亢八度五分退三	九十六少強	六尺寸五分	五十三分六	四十七分四	女七六進	鬼三少強
霜降	氐十四度十三分退二	一百一少強	八尺四寸	五十一分三	四十九分七	虛六大進一	星三大強進一
立冬	房四度十九分退三	一百七少強	丈四尺寸二分	四十八分二	五十一分八	危八強進一	張十五大強進二
小雪	箕一度二十六分退三	一百十一弱	丈六尺四寸	四十六分七	五十三分三	室十二強進三	翼十五大強進二

大雪 斗六度一分退三 百三十三大強 丈三尺六分弱 四十五三分 五十四五分 壁十一強進一 軫十五少強進一

易緯所稱晷景長短不與相應今列之于後并至與不至各有所候以參廣異同　冬至晷長一丈三尺當至不至則旱多溫病未當至而至則多病暴逆心痛應在夏至　小寒晷長一丈二尺四分當至不至先小旱後小水丈夫多病喉痺未當至而至多病身熱來年麻不爲耳　大寒晷長一丈一尺八分當至不至則先大旱後大水麥不成病厥逆未當至而至多病上氣嗌腫　立春晷長一丈一寸六分當至不至兵起麥不成民疲瘵未當至而至多病熛疾疫　雨水晷長九尺一寸六分當至不至早麥不成多病心痛未當至而至多病蘵　驚蟄晷長八尺二寸當至不至則霧稚禾不成老人多病嚏未當至而至多病癰疽脛腫　春分晷長七尺二寸四分當至不至先旱後水歲惡米不成多病耳痒　清明晷長六尺二寸八分當至不至菽豆不熟多病嚏振寒溫泄未當至而至多溫病暴死　穀雨晷長五尺三寸六分當

至不至水物雜稻等不爲多病疾瘧振寒霍亂未當至而至老人多病氣腫　立夏晷長四尺三寸六分當至不至　旱五穀傷牛畜疾　未當至而至多病頭痛腫嗌喉痺　小蒲晷長三尺四寸當至不至凶言有大喪先水後旱多病筋急痺痛未當至而至多熛嗌腫　芒種晷長二尺四寸四分當至不至凶言國有狂令未當至而至多病厥眩頭痛　夏至晷長一尺四寸八分當至不至國有大殃旱陰陽並傷草木夏落有大寒未當至而至病眉腫　小暑晷長二尺四寸四分當至不至前小水後小旱有兵多病泄注腹痛未當至而至病臚腫　大暑晷長三尺四寸當至不至外兵作來年飢多病筋痺胷痛未當至而至多病脛痛惡氣　立秋晷長四尺三寸六分當至不至暴風爲災來年黍不爲未當至而至多病咳上氣咽腫　處暑晷長五尺三寸二分當至不至國多浮令兵起來年麥不爲未當至而至病脹耳熱不出行　白露晷長六尺二寸八分當至不至多病痤疽泄未當至而至多病水腹閉疝瘕　秋分晷長七尺二寸

四分當至不至草木復榮多病温悲心痛未當至而至多病胷鬲痛　寒露晷長八尺二寸當至不至來年穀不成六畜鳥獸被殃多病疝瘕胥痛未當至而至多病痰熱中　霜降晷長九尺一寸六分當至不至萬物大耗年多大風人病胥痛未當至而至多病胷脇支滿　立冬晷長丈一寸二分當至不至地氣不藏來年立夏反寒早旱晚水萬物不成未當至而至多病臂掌痛　小雪晷長一丈一尺八分當至不至來年蠶麥不成多病腳腕痛未當至而至亦爲多肘腕痛　大雪晷長一丈二尺四分當至不至温氣泄夏蝗蟲生大水多病少氣五疸水腫未當至而至多病癰疽痛應在芒種　月令章句日周天三百六十五度四分度之一分爲十二次日月之所躔也地有十二分王侯之所國也每次三十二度三十三分之十四日至其初爲節至其中爲中氣　自危十度至壁八度謂之豕韋之次立春驚蟄居之衛之分野　自壁八度至胃一度謂之降婁之次雨水春分居之魯之分野　自胃一度至畢六度謂之大梁之次清

明穀雨居之趙之分野　自畢六度至井十度謂之實沈之次立夏小滿居之晉之分野　自井十度至柳三度謂之鶉首之次芒種夏至居之秦之分野　自柳三度至張十二度謂之鶉火之次小暑大暑居之周之分野　自張十二度至軫六度謂之鶉尾之次立秋處暑居之楚之分野　自軫六度至亢八度謂之壽星之次白露秋分居之鄭之分野　自亢八度至尾四度謂之大火之次寒露霜降居之宋之分野　自尾四度至斗十六度謂之析木之次立冬小雪居之燕之分野　自斗六度至須女二度謂之星紀之次大雪冬至居之越之分野　自須女二度至危十度謂之玄枵之次小寒大寒居之齊之分野　蔡邕分星次度數與皇甫謐不同兼明氣節所在故載焉謐所列在郡國志

中星以日所在為正日行四歲乃終置所

求年二十四氣小餘四之如法為少大餘

不盡三之如法爲強弱以減節氣昏明中星而各定矣強正弱直也其強弱相減同名相去異名從之從強進少爲弱從弱退少而強從上元太歲在庚辰以來盡熹平三年歲在甲寅積九千四百五十五歲也

宋世治曆何承天曰曆數之術若心所不達雖復通人前識無救其弊是以多歷年歲猶未能有定四分於天出三百年而盈一日積世不悟徒云建曆之本必先立元假託讖緯遂關治亂此之爲弊亦以甚矣劉歆三統法尤復疏闊方於四分六千餘年又益一日楊雄心惑其說採爲太玄班固謂之最密著于漢志司馬彪曰自太初元年始用三統曆施行百有餘年曾不憶劉歆之生不逮太初二三君子爲曆幾乎

不知而妄言者歟元和中穀城門候劉洪始悟四分於天疏闊更以五百八十九為紀法百四十五為斗分而造乾象法又制遲疾曆以步月行方於太初四分轉精密矣

論曰易有太極是生兩儀兩儀之分尚矣乃有皇犧皇犧之有天下也未有書計歷載彌久曁於黃帝班示文章重黎記註象應著名始終相驗準度追元乃立曆數天難諶斯是以五三迄于來今各有改作不通用故黃帝造曆元起辛卯而顓頊用乙卯虞用戊午夏用丙寅殷用甲寅周用丁

巳魯用庚子漢興承秦初用乙卯至武帝
元封不與天合乃會術士作太初曆元以
丁丑王莽之際劉歆作三統追太初前世
一元得五星會庚戌之歲以爲上元太初
曆到章帝元和旋復踈闊徵能術者課校
諸曆定朔稽元追漢三十五年庚辰之歲
追朔一日乃與天合以爲四分曆元加六
百五元一紀上得庚申有近於緯而歲不
攝提以辨曆者得開其說而其元尠與緯

同同則或不得於天然曆之興廢以疏密課固不主於元光和元年中議郎蔡邕郎中劉洪補續律曆志邕能著文清濁鍾律洪能爲筭述敘三光今考論其業義指博通術數略舉是以集録爲上下篇放續前志以備一家

蔡邕戍邊上章曰朔方髠鉗徒臣邕稽首再拜上書皇帝陛下臣邕被受陛下尤異大恩初由宰府備數典城以叔父故衛尉質時爲尚書召拜郎中受詔詣東觀著作遂與羣儒並拜議郎沐浴恩澤承荅聖問前後六年質奉機密趨走目下遂竟端右出相好藩還尹輦轂旬日之中登躡上列父子一門兼受恩寵不能輸寫心力以效絲髮之功一旦披章陷沒辜戮陛下天地之德不忍

刀鋸截臣首領得就平罪父子家屬從充邊方完全軀命喘息相隨非臣無狀所敢望非臣罪惡所當復蒙非臣辭筆所能復陳臣初決罪雒陽詔獄生出牢戶顧念元初中故尚書郎張俊坐漏泄事當伏重刑已出穀門復聽讀鞫詔書馳救一等輸作左校俊上書謝恩遂以轉徙郡縣促遣偏於吏手不得頃息含辭抱悲無由上達既到徙所乘塞守烽職在候望憂怖焦灼無心復能操筆成草致章闕庭誠知聖朝不責臣謝但愚心有所不竟臣自在布衣常以爲漢書十志下盡王莽而世祖以來唯有紀傳無續志者臣所師事故大傅胡廣知臣頗識其門戶略以所有舊事雖未備悉粗見首尾積累思惟二十餘年不在其位非外吏庶人所得擅述天誘其衷得備著作郎建言十志皆當撰錄遂與議郎張華等分受之所使元順難者皆以付臣先治律曆以籌筭爲本天文爲驗請太師舊注考校連年往往頗有差舛當有增損乃可施行爲無窮法道至深微不敢獨議郎中劉洪密於用筭故臣表上洪與共參思圖牒尋繹適有頭角

會臣被罪遂放邊野臣竊自痛一爲不善使史籍所
闕故廣所校二十年之思中道廢絕不得究竟慺慺所
之情猶以結心不能違望臣初欲須刑竟乃因縣道
具以狀聞今年七月九日匈奴始攻郡鹽池縣其時
鮮卑連犯雲中五原一月之中烽火不絕不言四夷
相與合謀所圖廣遠恐遂爲變不知所濟郡縣咸懼
不守朝旦臣所在孤危懸命鋒鏑湮滅土灰呼吸無
期誠恐所懷隨軀腐朽抱恨黃泉遂不設施謹先顛
踣科條諸志臣欲制刪定者一所當接續者四前志
所無臣欲著者三及經典羣書所宜捃摭本奏詔書
所當依據分別首目并書章左臣初被考妻子迸竄
亡失文書無所案請加以惶怖愁恐思念荒散十分
不得識一所識者又恐謬誤觸冒死罪披散愚情願
下東觀推求諸奏參以璽書以補綴遺闕昭明國體
章聞之後雖肝腦流離白骨剖破無所復恨惟陛下
省察謹因臨戎長霍圉封上臣頓首死罪稽首再拜
以聞其所論志志家未以成書如
有異同今隨事注之于本志也

贊曰象因物生數本杪曶律均前起準調
後發該覈衡琁檢會日月

後漢書志第三